

Etat des Risques et Pollutions

En application des articles L125-5 à 7 et R125-26 du code de l'environnement.

Référence : Marignan Vernon

Réalisé par un expert Preventimmo

Pour le compte de CABINET MARMAGNE

Date de réalisation : 18 juillet 2024 (Valable 6 mois)

Selon les informations mises à disposition par arrêté préfectoral :

N° D3-SIDPC-19-39 du 28 janvier 2020.

REFERENCES DU BIEN

Adresse du bien

rue Hannah Arendt, rue Alexis de Tocqueville, rue de la Nation
27200 Vernon

Référence(s) cadastrale(s):

AZ0327, AZ0352, AZ0353, AZ0354

ERP établi selon le périmètre identifié par nos Experts.

Vendeur

SCCV FIESCHI 14 MIXTE



SYNTHESES

A ce jour, la commune est soumise à l'obligation d'Information Acquéreur Locataire (IAL). Une déclaration de sinistre indemnisé est nécessaire.

Etat des Risques et Pollutions (ERP)						
Votre commune				Votre immeuble		
Type	Nature du risque	Etat de la procédure	Date	Concerné	Travaux	Réf.
PPRt	Effet de surpression Snecma	approuvé	31/08/2012	non	non	p.3
PPRn	Inondation	prescrit	10/01/2020	non	non	p.3
⁽¹⁾ SIS	Pollution des sols	approuvé	22/02/2022	oui	-	p.4
Zonage de sismicité : 1 - Très faible ⁽²⁾				non	-	-
Zonage du potentiel radon : 1 - Faible ⁽³⁾				non	-	-
Commune non concernée par la démarche d'étude du risque lié au recul du trait de côte.						
Etat des risques approfondi (Synthèse Risque Argile / ENSA / ERPS)				Concerné	Détails	
Zonage du retrait-gonflement des argiles				Non	Aléa Résiduel	
Plan d'Exposition au Bruit ⁽⁴⁾				Non	-	
Basias, Basol, Icpé				Oui	35 sites* à - de 500 mètres	

*ce chiffre ne comprend pas les sites non localisés de la commune.

(1) Secteur d'Information sur les Sols.

(2) Zonage sismique de la France d'après l'annexe des articles R563-1 à 8 du Code de l'Environnement modifiés par les Décrets n°2010-1254 et n°2010-1255 du 22 octobre 2010 ainsi que par l'Arrêté du 22 octobre 2010 (nouvelles règles de construction parasismique - EUROCODE 8).

(3) Situation de l'immeuble au regard des zones à potentiel radon du territoire français définies à l'article R.1333-29 du code de la santé publique modifié par le Décret n°2018-434 du 4 juin 2018, délimitées par l'Arrêté interministériel du 27 juin 2018.

(4) Information cartographique consultable en mairie et en ligne à l'adresse suivante : <https://www.geoportail.gouv.fr/donnees/plan-dexposition-au-bruit-peb>

Attention, les informations contenues dans le second tableau de synthèse ci-dessus sont données à titre informatif. Pour plus de détails vous pouvez commander un Etat des risques approfondi.

SOMMAIRE

Synthèses.....	1
Imprimé officiel.....	4
Localisation sur cartographie des risques	5
Déclaration de sinistres indemnisés.....	7
Argiles - Information relative aux travaux non réalisés	8
Prescriptions de travaux, Documents de référence.....	9
Annexes.....	10

État des Risques et Pollutions

Cet état, à remplir par le vendeur ou le bailleur, est destiné à être joint en annexe d'un contrat de vente ou de location d'un bien immobilier et à être remis, dès la première visite, au potentiel acquéreur par le vendeur ou au potentiel locataire par le bailleur. Il doit dater de moins de 6 mois et être actualisé, si nécessaire, lors de l'établissement de la promesse de vente, du contrat préliminaire, de l'acte authentique ou du contrat de bail.

Situation du bien immobilier (bâti ou non bâti)

Document réalisé le : 18/07/2024

Parcelle(s) : AZ0327, AZ0352, AZ0353, AZ0354

rue Hannah Arendt, rue Alexis de Tocqueville, rue de la Nation 27200 Vernon

Situation de l'immeuble au regard de plans de prévention des risques naturels [PPRn]

L'immeuble est situé dans le périmètre d'un PPRn **prescrit** oui non

L'immeuble est situé dans le périmètre d'un PPRn **appliqué par anticipation** oui non

L'immeuble est situé dans le périmètre d'un PPRn **approuvé** oui non

Les risques naturels pris en compte sont liés à : (les risques grisés ne font pas l'objet d'une procédure PPR sur la commune)

Inondation Crue torrentielle Remontée de nappe Submersion marine Avalanche

Mouvement de terrain Mvt terrain-Sécheresse Séisme Cyclone Eruption volcanique

Feu de forêt autre

L'immeuble est concerné par des prescriptions de travaux dans le règlement du ou des PPRn oui non

si oui, les travaux prescrits par le règlement du PPR naturel ont été réalisés oui non

Situation de l'immeuble au regard de plans de prévention des risques miniers [PPRm]

L'immeuble est situé dans le périmètre d'un PPRm **prescrit** oui non

L'immeuble est situé dans le périmètre d'un PPRm **appliqué par anticipation** oui non

L'immeuble est situé dans le périmètre d'un PPRm **approuvé** oui non

Les risques miniers pris en compte sont liés à : (les risques grisés ne font pas l'objet d'une procédure PPR sur la commune)

Risque miniers Affaissement Effondrement Tassement Emission de gaz

Pollution des sols Pollution des eaux autre

L'immeuble est concerné par des prescriptions de travaux dans le règlement du ou des PPRm oui non

si oui, les travaux prescrits par le règlement du PPR miniers ont été réalisés oui non

Situation de l'immeuble au regard de plans de prévention des risques technologiques [PPRT]

L'immeuble est situé dans le périmètre d'un PPRt **approuvé** oui non

L'immeuble est situé dans le périmètre d'un PPRt **prescrit** oui non

Les risques technologiques pris en compte sont liés à : (les risques grisés ne font pas l'objet d'une procédure PPR sur la commune)

Risque Industriel Effet thermique Effet de surpression Effet toxique Projection

L'immeuble est situé en secteur d'expropriation ou de délaissement oui non

L'immeuble est situé en zone de prescription oui non

Si la transaction concerne un logement, les travaux prescrits ont été réalisés oui non

Si la transaction ne concerne pas un logement, l'information sur le type de risques auxquels l'immeuble est exposé ainsi que leur gravité, probabilité et cinétique, est jointe à l'acte de vente ou au contrat de location* oui non

*Information à compléter par le vendeur / bailleur, disponible auprès de la Préfecture

Situation de l'immeuble au regard du zonage sismique réglementaire

L'immeuble est situé dans une zone de sismicité classée en : zone 1 zone 2 zone 3 zone 4 zone 5

Très faible Faible Modérée Moyenne Forte

Situation de l'immeuble au regard du zonage réglementaire à potentiel radon

L'immeuble se situe dans une zone à potentiel radon : zone 1 zone 2 zone 3

Faible Faible avec facteur de transfert Significatif

Information relative aux sinistres indemnisés par l'assurance suite à une catastrophe N/M/T (catastrophe naturelle, minière ou technologique)

L'immeuble a donné lieu au versement d'une indemnité à la suite d'une catastrophe N/M/T* oui non

*Information à compléter par le vendeur / bailleur

Information relative à la pollution des sols

L'immeuble est situé dans un Secteur d'Information sur les Sols (SIS) oui non

Selon les informations mises à disposition par l'arrêté préfectoral UBDEO/ERA/22/15 du 22/02/2022 portant création des SIS dans le département

Situation de l'immeuble au regard du recul du trait de côte (RTC)

L'immeuble est situé sur une commune concernée par le recul du trait de côte et listée par décret oui non

L'immeuble est situé dans une zone exposée au recul du trait de côte identifiée par un document d'urbanisme : oui, à horizon d'exposition de 0 à 30 ans oui, à horizon d'exposition de 30 à 100 ans non zonage indisponible

L'immeuble est concerné par des prescriptions applicables à cette zone oui non

L'immeuble est concerné par une obligation de démolition et de remise en état à réaliser oui non

*Information à compléter par le vendeur / bailleur

Parties concernées

Vendeur SCCV FIESCHI 14 MIXTE à le

Acquéreur à le

Attention ! S'ils n'impliquent pas d'obligation ou d'interdiction réglementaire particulière, les aléas connus ou prévisibles qui peuvent être signalés dans les divers documents d'information préventive et concerner le bien immobilier, ne sont pas mentionnés par cet état.

Effet de surpression

PPRt Effet de surpression, approuvé le 31/08/2012

Non concerné*

* L'immeuble n'est pas situé dans le périmètre d'une zone à risques



Inondation

PPRn Inondation, prescrit le 10/01/2020

Non concerné*

* L'immeuble n'est pas situé dans le périmètre d'une zone à risques

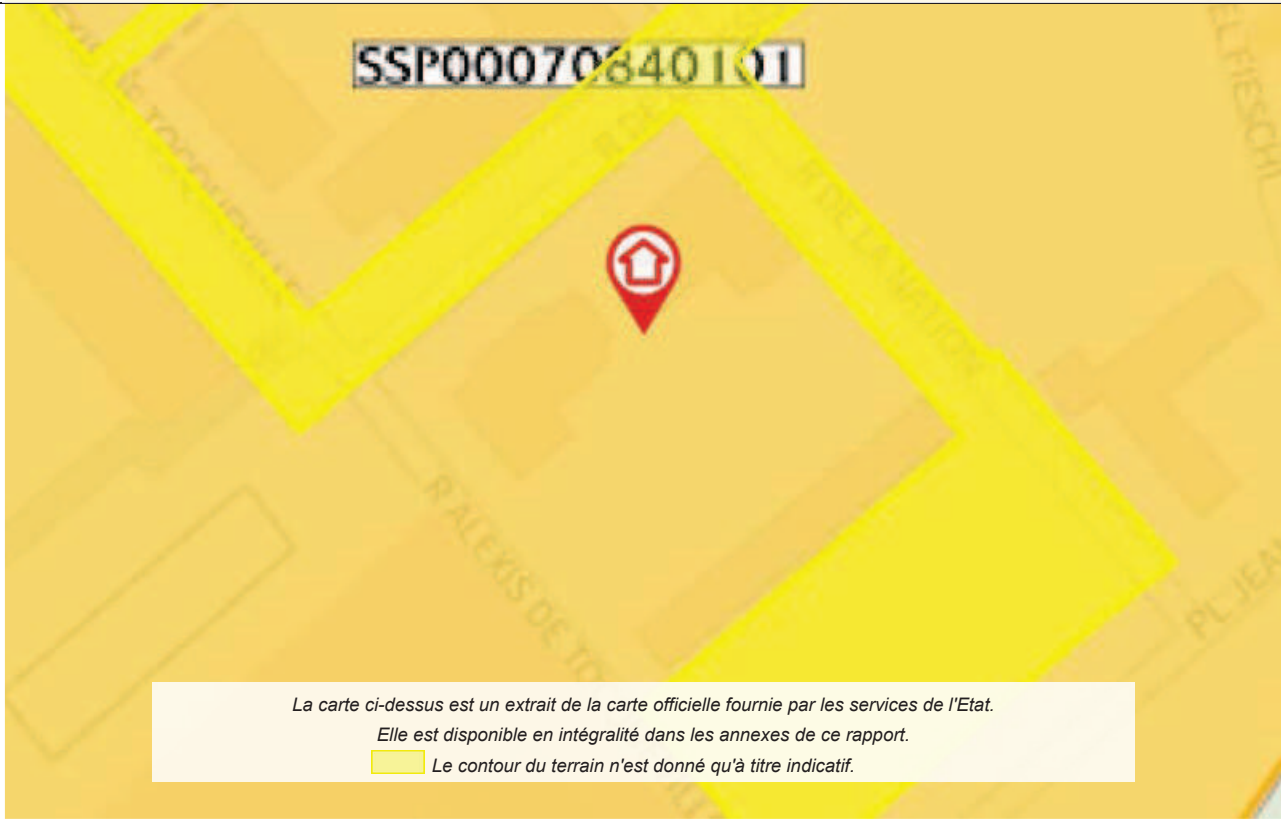


Pollution des sols

SIS Pollution des sols, approuvé le 22/02/2022

Concerné*

* Le bien se situe dans le périmètre du secteur d'information sur les sols.



Déclaration de sinistres indemnisés

en application des articles L 125-5 et R125-26 du Code de l'environnement

Si, à votre connaissance, l'immeuble a fait l'objet d'une indemnisation suite à des dommages consécutifs à des événements ayant eu pour conséquence la publication d'un arrêté de catastrophe naturelle, cochez ci-dessous la case correspondante dans la colonne "Indemnisé".

Arrêtés CATNAT sur la commune

Risque	Début	Fin	JO	Indemnisé
Par une crue (débordement de cours d'eau) - Par ruissellement et coulée de boue	15/01/2018	05/02/2018	15/02/2018	<input type="checkbox"/>
Par remontées de nappes phréatiques	04/06/2016	10/06/2016	27/01/2017	<input type="checkbox"/>
Sécheresse et réhydratation - Tassements différentiels	26/05/2011	30/06/2011	25/04/2013	<input type="checkbox"/>
Par une crue (débordement de cours d'eau) - Par ruissellement et coulée de boue	26/07/2001	26/07/2001	09/02/2002	<input type="checkbox"/>
Par une crue (débordement de cours d'eau) - Par ruissellement et coulée de boue	25/03/2001	29/03/2001	26/09/2001	<input type="checkbox"/>
Par une crue (débordement de cours d'eau) - Par ruissellement et coulée de boue	02/12/2000	03/12/2000	23/03/2001	<input type="checkbox"/>
Par une crue (débordement de cours d'eau) - Par ruissellement et coulée de boue Mouvement de terrain	25/12/1999	29/12/1999	30/12/1999	<input type="checkbox"/>
Par une crue (débordement de cours d'eau) - Par ruissellement et coulée de boue	04/08/1997	05/08/1997	28/03/1998	<input type="checkbox"/>
Sécheresse et réhydratation - Tassements différentiels	01/01/1996	30/09/1996	01/06/1997	<input type="checkbox"/>
Par une crue (débordement de cours d'eau) - Par ruissellement et coulée de boue	05/07/1983	05/07/1983	05/08/1983	<input type="checkbox"/>

Pour en savoir plus, chacun peut consulter en préfecture ou en mairie, le dossier départemental sur les risques majeurs, le document d'information communal sur les risques majeurs et, sur internet, le portail dédié à la prévention des risques majeurs : <https://www.georisques.gouv.fr/>

Préfecture : Evreux - Eure

Commune : Vernon

Adresse de l'immeuble :

rue Hannah Arendt, rue Alexis de Tocqueville, rue de la Nation

Parcelle(s) : AZ0327, AZ0352, AZ0353, AZ0354
27200 Vernon
France

Etabli le : _____

Vendeur : _____

SCCV FIESCHI 14 MIXTE

Acquéreur : _____

Argiles - Information relative aux travaux non réalisés

Conformément aux dispositions de l'article R125-24 du Code de l'environnement pris en son dernier alinéa :

« En cas de vente du bien assuré et lorsqu'il dispose du rapport d'expertise qui lui a été communiqué par l'assureur conformément à l'article L. 125-2 du code des assurances, le vendeur joint à l'état des risques la liste des travaux permettant un arrêt des désordres existants non réalisés bien qu'ayant été indemnisés ou ouvrant droit à une indemnisation et qui sont consécutifs à des dommages matériels directs causés par le phénomène naturel de mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols survenus pendant la période au cours de laquelle il a été propriétaire du bien».

	Oui	Non
L'immeuble présente des désordres répondant aux critères énoncés dans l'article ci-dessus reproduit.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Le vendeur doit joindre à l'état des risques la liste des travaux non encore réalisés permettant un arrêt de ces désordres.

Prescriptions de travaux

Aucune

Règlementation relative aux SIS

"Les projets de construction ou de lotissement prévus dans un secteur d'information sur les sols tel que prévu à l'article L. 125-6 font l'objet d'une étude des sols afin d'établir les mesures de gestion de la pollution à mettre en oeuvre pour assurer la compatibilité entre l'usage futur et l'état des sols. Pour les projets soumis à permis de construire ou d'aménager, le maître d'ouvrage fournit dans le dossier de demande de permis une attestation garantissant la réalisation de cette étude des sols et de sa prise en compte dans la conception du projet de construction ou de lotissement. Cette attestation doit être établie par un bureau d'études certifié dans le domaine des sites et sols pollués, conformément à une norme définie par arrêté du ministre chargé de l'environnement, ou équivalent. L'attestation n'est pas requise lors du dépôt de la demande de permis d'aménager par une personne ayant qualité pour bénéficier de l'expropriation pour cause d'utilité publique, dès lors que l'opération de lotissement a donné lieu à la publication d'une déclaration d'utilité publique. L'attestation n'est pas requise lors du dépôt de la demande de permis de construire, lorsque la construction projetée est située dans le périmètre d'un lotissement autorisé ayant fait l'objet d'une demande comportant une attestation garantissant la réalisation d'une étude des sols et sa prise en compte dans la conception du projet d'aménagement. Le présent article s'applique sans préjudice des dispositions spécifiques sur la pollution des sols déjà prévues dans les documents d'urbanisme."
Article L556-2 du Code de l'Environnement.

Documents de référence

> Note de présentation du SIS Pollution des sols, approuvé le 22/02/2022

Sauf mention contraire, ces documents font l'objet d'un fichier complémentaire distinct et disponible auprès du prestataire qui vous a fourni cet ERP.

Conclusions

L'Etat des Risques délivré par CABINET MARMAGNE en date du 18/07/2024 fait apparaître que la commune dans laquelle se trouve le bien fait l'objet d'un arrêté préfectoral n°D3-SIDPC-19-39 en date du 28/01/2020 en matière d'obligation d'Information Acquéreur Locataire sur les Risques Naturels, Miniers et Technologiques.

Selon les informations mises à disposition dans le Dossier Communal d'Information, le BIEN est ainsi concerné par :

- A un risque de pollution des sols car situé dans un secteur d'information sur les sols approuvé le 22/02/2022



Sommaire des annexes

> Arrêté Préfectoral départemental n° D3-SIDPC-19-39 du 28 janvier 2020

> Cartographies :

- Cartographie réglementaire du PPRt Effet de suppression, approuvé le 31/08/2012
- Cartographie réglementaire du PPRn Inondation, prescrit le 10/01/2020
- Cartographie réglementaire du SIS Pollution des sols, approuvé le 22/02/2022
- Fiche d'information des acquéreurs et des locataires sur la sismicité
- Cartographie réglementaire de la sismicité
- Fiche d'information des acquéreurs et des locataires sur le risque radon

A titre indicatif, ces pièces sont jointes au présent rapport.

**ARRETE PREFECTORAL N° D3 SIDPC 19 39
RELATIF A L'INFORMATION DES ACQUEREURS
ET DES LOCATAIRES DE BIENS IMMOBILIERS
SUR LES RISQUES NATURELS, MINIERS ET TECHNOLOGIQUES MAJEURS**

**Le préfet de l'Eure
Officier de la légion d'honneur**

Vu :

- le code général des collectivités territoriales ;
- le code de l'environnement, notamment ses articles L.125-5 et R.125-23 à R.125-27 ;
- le code de la construction et de l'habitation ;
- le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004, modifié relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et départements ;
- le décret n°2010-1254 du 22 octobre 2010 relatif à la prévention du risque sismique ;
- le décret n°2010-1255 du 22 octobre 2010 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français ;
- l'arrêté ministériel du 27 juin 2018 portant délimitation des zones à potentiel radon du territoire français ;
- les arrêtés de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle ;
- l'arrêté préfectoral D3-SIDPC-17 04 du 11 janvier 2017 relatif à l'information des acquéreurs et des locataires de biens immobiliers sur les risques naturels et technologiques majeurs ;

Sur proposition du sous-préfet, directeur de cabinet du préfet de l'Eure,

ARRÊTE

Article 1 : L'arrêté préfectoral D3-SIDPC-17 04 du 11 janvier 2017 est abrogé.

Article 2 : L'obligation d'information prévue au chapitre I et II de l'article L.125-5 du code de l'environnement s'applique dans chacune des communes listées en annexe du présent arrêté.

Article 3 : Les éléments nécessaires à l'information des acquéreurs et des locataires de biens immobiliers sur les risques naturels, miniers et technologiques majeurs sont consignés dans un dossier communal d'information. Ce dossier ainsi que les documents de référence sont librement consultables en préfecture, sous-préfecture et mairie concernées.

Article 4 : L'obligation d'information, prévue au IV de l'article L.125-5 du code de l'environnement, s'applique pour l'ensemble des arrêtés portant reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle ou technologique sur le territoire de la commune dans lequel se situe le bien. Ces arrêtés sont consultables en préfecture, sous-préfecture et mairie concernées.

Article 5 : La liste des communes et les dossiers communaux d'information sont mis à jour à chaque arrêté modifiant la situation d'une ou plusieurs communes au regard des conditions mentionnées à l'article R125-25 du code de l'environnement.

Article 6 : Le présent arrêté et la liste annexée des communes sont adressés aux maires des communes listées en annexe, à la chambre départementale des notaires. Il sera affiché en mairie, et publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de l'Eure et mentionné dans la presse.

Il est accessible sur le portail des services de l'État www.eure.gouv.fr et il en sera de même à chaque mise à jour.

Article 7 : Le directeur de cabinet, les sous-préfets d'arrondissement, le directeur départemental des territoires et de la mer et les maires des communes concernées sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'application du présent arrêté.

Fait à Évreux, le 28 JAN, 2020

le préfet
pour le préfet et par délégation
le directeur de cabinet



Fabien CHOLLET

Plan de zonage réglementaire planche 5 : Sud Ouest du PPRT

Plan de Prévention des Risques Technico-industriels
départementales SUREM - Sud Ouest de l'Estuaire
Marsouin de l'Estuaire de l'Yverdon - Pérouville - Les Hauts de
Sud Mareuil - Tréport - Yvetot - Poses - Plan de Prévention des
Risques Technologiques - 31 août 2012

Légende

- Zone de protection
- Zone à forte valeur
- Zone à valeur moyenne
- Zone à faible valeur
- Zone à valeur très faible
- Zone à valeur nulle
- Zone à valeur inconnue



Données IGN/DIGIS



Voir planche 5 ter

Voir planche 5 bis

Etudes préliminaires au Plan de Prévention des Risques Inondations
de la Seine de Giverny à Vitrevey

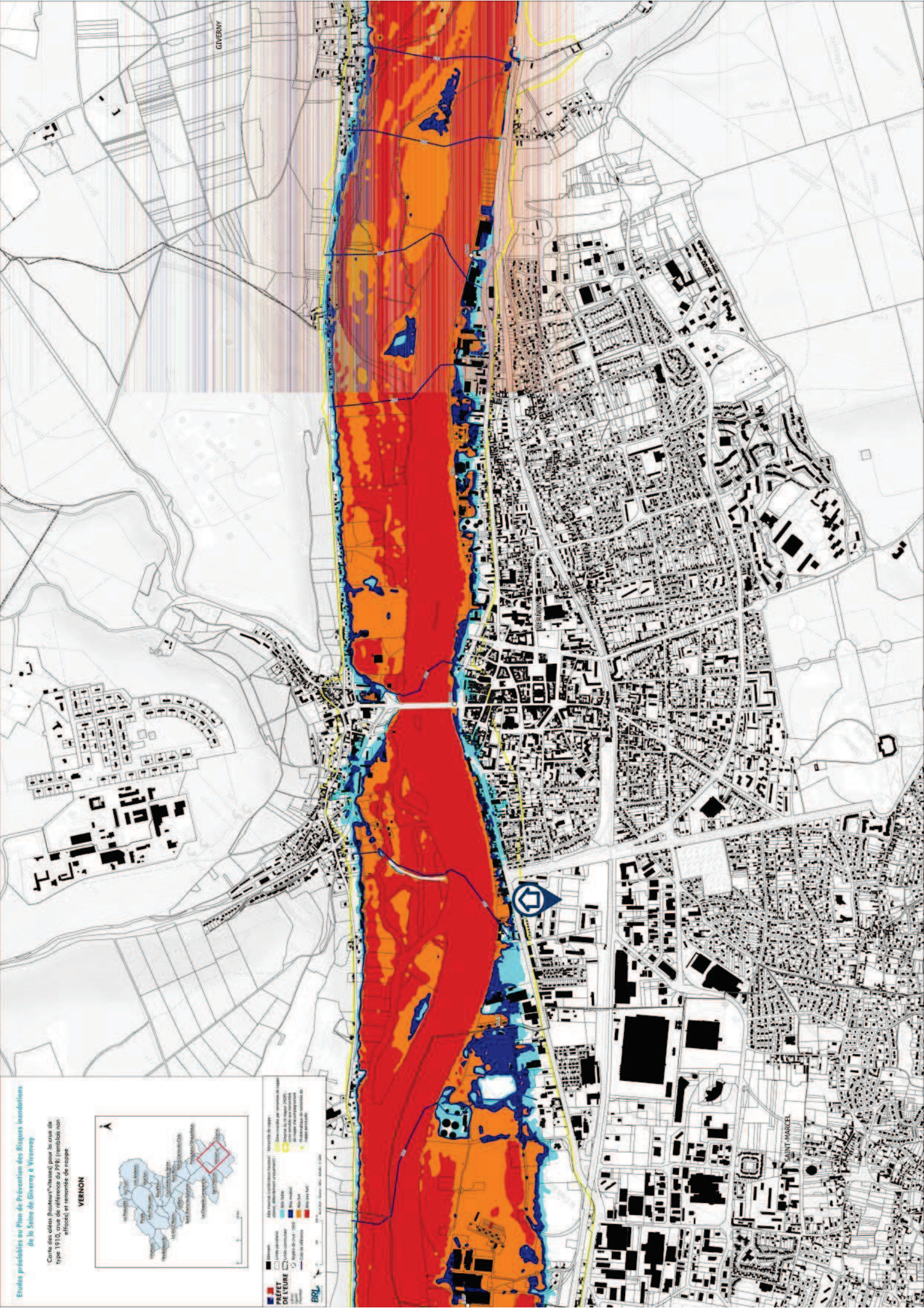
Carte des zones «hausse» (hausse) pour la crue de
type 1910, crue de référence au 198. (remblais non
affectés et remblais de rasep.)

VERNON



Bâtiments	Hauteur de rivep
Lignes routières	Zones à risque particulier
Bâtiments détruits	Zones à risque particulier
Bâtiments détruits	Zones à risque particulier
Bâtiments détruits	Zones à risque particulier
Bâtiments détruits	Zones à risque particulier

Rivep de rivep (198)
 Rivep de rivep (198)
 Rivep de rivep (198)
 Rivep de rivep (198)
 Rivep de rivep (198)
 Rivep de rivep (198)



la Seine

QU JACQUES CHIRAC
AV DE ROUEN

R DU HEDX CHATEAU
R DE PRESSIGNY

Ecole Elémentaire
Château Saint Lazare

R DE SEINE

AV DU MARCHEAL FOCH

R SAINT-LAZAIRE

R PAUL DOUHER

PAUL DOUHER

SSP00070840 101



SSP00045740 101

R BOUEN

Clinique

R DE LA GROSSE BONNE
R DU CAPITAINE THIBOUT

R DU COLONEL FRESCH

AV DU MARCHEAL FOCH

R DE LA VIGORON
R ALBERT DE TROUVILLE

AV DU MARCHEAL FOCH

AV DE L'INDUSTRIE

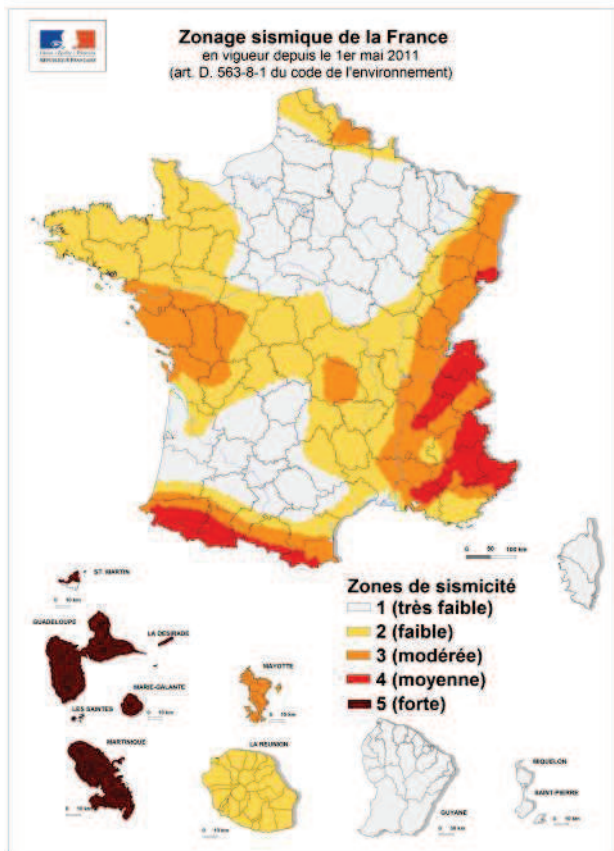
R DE L'INDUSTRIE

CHÉ DU VIROLET

R DE L'ARTISANAT

Le zonage sismique sur ma commune

Le zonage sismique de la France:



Les données de sismicité instrumentale et historique et des calculs de probabilité permettent d'aboutir à l'élaboration d'un zonage sismique. Cette analyse probabiliste représente la possibilité pour un lieu donné, d'être exposé à des secousses telluriques. Elle prend en compte la répartition spatiale non uniforme de la sismicité sur le territoire français et a permis d'établir la cartographie ci-contre qui découpe le territoire français en 5 zones de sismicité: **très faible, faible, modérée, moyenne, forte**. Les constructeurs s'appuient sur ce zonage sismique pour appliquer des dispositions de constructions adaptées au degré d'exposition **au risque sismique**.

La réglementation distingue quatre catégories d'importance (selon leur utilisation et leur rôle dans la gestion de crise):

- I – bâtiments dans lesquels il n'y a aucune activité humaine nécessitant un séjour de longue durée**
- II – bâtiments de faible hauteur, habitations individuelles**
- III – établissements recevant du public, établissements scolaires, logements sociaux**
- IV – bâtiments indispensables à la sécurité civile et à la gestion de crise (hôpitaux, casernes de pompiers, préfectures ...)**

Pour les bâtiments neufs		1	2	3	4	5
I		Aucune exigence				
II		Aucune exigence		Règles CPMI-EC8 Zones 3/4	Règles CPMI-EC8 Zone 5	
		Aucune exigence	Eurocode 8			
III		Aucune exigence	Eurocode 8			
IV		Aucune exigence	Eurocode 8			

Si vous habitez, construisez votre maison ou effectuez des travaux :

- en **zone 1**, aucune règle parasismique n'est imposée ;
- en **zone 2**, aucune règle parasismique n'est imposée sur les maisons individuelles et les petits bâtiments. Les règles de l'Eurocode 8 sont imposées pour les logements sociaux et les immeubles de grande taille ;
- en **zone 3 et 4**, des règles simplifiées appelées CPMI –EC8 zone 3/4 peuvent s'appliquer pour les maisons individuelles;
- en **zone 5**, des règles simplifiées appelées CPMI-EC8 zone 5 peuvent s'appliquer pour les maisons individuelles.

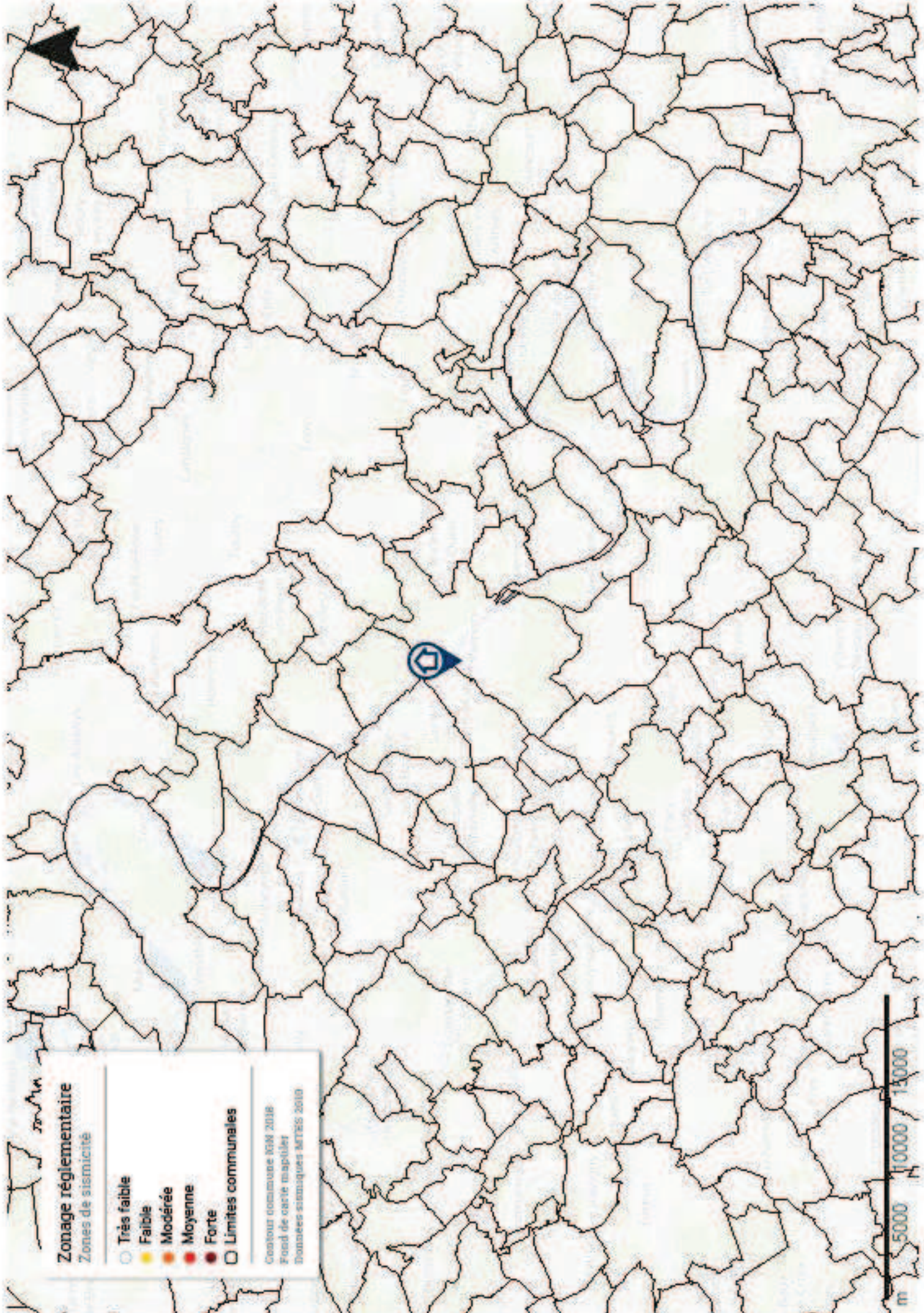
Pour connaître, votre zone de sismicité: <https://www.georisques.gouv.fr/> - rubrique « **Connaitre les risques près de chez moi** »

Le moyen le plus sûr pour résister aux effets des séismes est la construction parasismique : concevoir et construire selon les normes parasismique en vigueur, tenir compte des caractéristiques géologiques et mécaniques du sol.

Pour en savoir plus:

Qu'est-ce qu'un séisme, comment mesure-t-on un séisme ? → <https://www.georisques.gouv.fr/minformer-sur-un-risque/seisme>

Que faire en cas de séisme ? → <https://www.georisques.gouv.fr/me-preparer-me-protger/que-faire-en-cas-de-seisme>



Zonage réglementaire

Zones de sismicité

- Très faible
- Faible
- Modérée
- Moyenne
- Forte
- Limites communales

Contour communal IGN 2018
Fond de carte mapellier
Données sismiques MTRIS 2010



Le zonage radon sur ma commune

Le zonage à potentiel radon des sols France métropolitaine



Qu'est-ce que le radon?

Le radon est un gaz radioactif naturel inodore, incolore et inerte chimiquement. Il est issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents dans le sol et les roches.

Le radon est présent partout : dans l'air, le sol, l'eau avec une concentration très variable d'un lieu à l'autre suivant de nombreux facteurs : pression, température, porosité, ventilation...

Dans l'air extérieur, le radon se dilue rapidement et sa concentration moyenne reste généralement très faible. Par contre, dans les espaces clos comme les bâtiments, il peut s'accumuler et atteindre parfois des concentrations élevées.

Les zones les plus concernées par des niveaux élevés de radon dans les bâtiments sont celles ayant des formations géologiques naturellement riches en uranium (sous-sols granitiques et volcaniques).

La concentration en radon se mesure en becquerel par mètre cube d'air (Bq/m³) et le niveau moyen de radon dans l'habitat français est inférieur à 100 Bq/m³. Il existe néanmoins d'importantes disparités liées aux caractéristiques du sol, mais aussi du bâtiment et de sa ventilation. La concentration varie également selon les habitudes de ses occupants en matière d'aération et de chauffage.

Quel est le risque pour la santé ?

Le radon est classé comme cancérigène certain pour le poumon depuis 1987 (Centre international de recherche sur le cancer de l'OMS). En effet, le radon crée, en se désintégrant, des descendants solides radioactifs (polonium, bismuth, plomb) qui peuvent se fixer sur les aérosols de l'air et, une fois inhalés, se déposer le long des voies respiratoires en provoquant leur irradiation.

À long terme, l'inhalation du radon conduit à augmenter le risque de développer un cancer du poumon. Cette augmentation est proportionnelle à l'exposition cumulée tout au long de sa vie.

En France, le radon est la seconde cause de cancer du poumon, après le tabac, et on estime qu'environ 3000 décès par an lui sont imputables. Qui plus est, pour une même exposition au radon, le risque de développer un cancer du poumon est environ 20 fois plus élevé pour un fumeur que pour un non-fumeur.

Comment connaître l'exposition au radon dans son habitation ?

Le seul moyen de connaître son niveau d'exposition au radon est de le mesurer grâce à des détecteurs (dosimètres radon) pendant au moins de 2 mois en période de chauffe (mi-septembre à fin avril) dans les pièces aux niveaux les plus bas occupés (séjour et chambre de préférence). En effet, le radon provenant principalement des sols sous les bâtiments, les expositions les plus élevées se situent généralement dans les lieux de vie les plus proches du sol.

Les détecteurs sont commercialisés et analysés par des laboratoires spécialisés (renseignements disponibles sur les sites internet mentionnés dans les contacts utiles ci-dessous). Des détecteurs peuvent également être mis à disposition ponctuellement lors de campagnes de prévention (renseignements auprès de sa commune, de l'agence régionale de santé (ARS) ou de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL)).

Il est recommandé d'avoir un niveau de radon dans son logement inférieur au niveau de référence fixé à 300 Bq/m³, et plus généralement, le plus bas raisonnablement possible.

Comment réduire l'exposition au radon dans son habitation ?

Des solutions techniques existent pour réduire la concentration en radon dans son habitation :

- ✓ aérer quotidiennement son domicile par l'ouverture des fenêtres au moins 10 minutes par jour ;
- ✓ ne pas obstruer les entrées et les sorties d'air, quand elles existent, et les nettoyer régulièrement ;
- ✓ veiller à l'entretien régulier du système de ventilation, quand il existe, et à changer les filtres régulièrement.

Les travaux d'aménagement suivants permettent également de réduire la concentration en radon dans son habitation :

- ✓ assurer l'étanchéité de l'interface entre le bâtiment et le sol vis-à-vis du passage du radon (fissures, joints sol/mur, passages des réseaux) ;
- ✓ améliorer, rétablir ou mettre en œuvre une ventilation naturelle ou mécanique dans le soubassement de son domicile.

Les solutions techniques sont à choisir et à adapter à son bâtiment. Aussi, il est conseillé de faire appel à des professionnels du bâtiment qui pourront réaliser un diagnostic de la situation et aider à choisir les solutions les plus adaptées. Une fois ces solutions mises en œuvre, il est recommandé de vérifier leur efficacité en réalisant de nouvelles mesures de radon.

Le potentiel radon des sols

Le potentiel radon des sols représente la capacité du sol à émettre du radon. Il prend en compte la richesse en uranium et radium présents dans les roches du sous-sol, la porosité du sol ainsi que plusieurs facteurs géologiques particuliers pouvant favoriser la remontée du radon vers la surface comme les failles, les cavités souterraines, les zones minières...

Il ne permet pas de connaître la concentration dans son habitation et donc son exposition réelle au radon qui dépend aussi de la qualité de la construction et de son mode de vie. Il permet toutefois d'émettre certaines recommandations selon son intensité.

Recommandations pour un logement situé dans une commune à potentiel radon significatif (zone 3)

Il est recommandé de procéder au mesurage du radon dans son logement dans des pièces aux niveaux les plus bas occupés. Le nombre de détecteurs à placer dépend de la surface du bâtiment, avec a minima deux détecteurs à positionner de préférence dans le séjour et une chambre.

Si les résultats sont inférieurs au niveau de référence de 300 Bq/m³, aucune action particulière n'apparaît aujourd'hui nécessaire, à l'exception des bonnes pratiques en termes de qualité de l'air intérieur de son logement (aération quotidienne de son logement par ouverture des fenêtres au moins dix minutes par jour, pas d'obstruction des systèmes de ventilation...).

Si les résultats dépassent légèrement le niveau de référence, il est recommandé de mettre en œuvre des solutions techniques pour réduire l'exposition au radon dans son habitation. De nouvelles mesures sont à réaliser à l'issue de la réalisation des travaux pour vérifier leur efficacité.

Si les résultats dépassent fortement le niveau de référence (> 1000 Bq/m³), il est fortement recommandé de mettre en œuvre des solutions techniques pour réduire l'exposition au radon dans son habitation. Les solutions sont à choisir et à adapter au bâtiment. Aussi, il est conseillé de faire appel à des professionnels du bâtiment qui pourront réaliser un diagnostic de la situation et aider à choisir les solutions les plus adaptées. Ces solutions peuvent être mises en œuvre progressivement en fonction des difficultés de réalisation ou de leur coût. À l'issue des travaux, il convient de réaliser de nouvelles mesures de radon pour vérifier leur efficacité.

Quel que soit le niveau de radon mesuré dans son logement, si des travaux de rénovation énergétique sont engagés (changement des fenêtres...), il convient de s'assurer du maintien d'un taux de renouvellement de l'air suffisant et d'aérer quotidiennement son logement par ouverture des fenêtres au moins dix minutes par jour. De nouvelles mesures de radon sont également conseillées pour connaître l'évolution de sa situation.

Pour en savoir plus – contacts utiles

Ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires : www.georisques.gouv.fr
Ministère de la santé et de la prévention : <https://sante.gouv.fr/sante-et-environnement/batiments/article/radon>
Au niveau régional :
ARS (santé, environnement) : www.ars.sante.fr
DREAL (logement) : <https://www.ecologie.gouv.fr/services-deconcentres-des-ministeres>
Informations sur le radon :
Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (risque, mesure) : www.irsn.fr/radon